

# AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN  
TECHNIQUE  
DES  
STATIONS  
D'AVERTISSEMENTS  
AGRICOLES

DLP - 6 - 2 - 73 474845

PUBLICATION PÉRIODIQUE

EDITION de la STATION "AQUITAINE" (Tél. (56) 86-22-75)

GIRONDE, DORDOGNE, LOT-&-GARONNE, LANDES, PYRÉNÉES ATLANTIQUES

ABONNEMENT ANNUEL

Sous-Régisseur d'Avances et de Recettes, Direction Départementale de l'Agriculture  
Chemin d'Artigues, 33 - CENON

30,00 Francs

C. C. P. : BORDEAUX 6702-46 X

BULLETIN TECHNIQUE N° 148 de JANVIER 1973

1973-1

## TAVELURES DU POMMIER ET DU POIRIER

Les tavelures du pommier et du poirier sont parmi les maladies les plus préoccupantes pour les arboriculteurs d'Aquitaine. La tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*) et celle du poirier (*venturia pyrina*) ont des biologies très semblables. Elles se conservent l'hiver dans les feuilles mortes par les périthèces, sacs microscopiques à l'intérieur desquels se forment en fin d'hiver les ascospores. Ces ascospores, organes de contamination, sont projetés au printemps dans l'atmosphère à l'occasion des chutes de pluies, donnent un filament qui s'installe dans le végétal si l'humidité et la température sont suffisantes : c'est l'infection primaire. Après un délai d'incubation variable (15 à 25 jours) apparaît une tâche brun-olivâtre sur laquelle prennent naissance les conidies, agents des infections secondaires. Les infections primaires se produisent pour le poirier de fin-février à fin-mai et pour le pommier de début mars à début juin dans notre région. A partir du moment où apparaissent les premières tâches et jusqu'en fin de végétation, les infections secondaires se produisent chaque fois que les durées d'humectation du feuillage et les températures sont favorables à la germination des conidies.

La méthode de lutte utilisée actuellement consiste en l'application de nombreux traitements préventifs de barrage afin d'empêcher les infections primaires et secondaires. Les avis des stations d'avertissements agricoles définissent, par des observations biologiques, les périodes de risques au cours desquelles il importe d'être parfaitement protégé. Cette lutte si elle est bien menée, permet d'éviter toute infection primaire à partir des ascospores et donc toute infection secondaire. Il est alors possible d'arrêter les traitements "anti-tavelure" lorsque cesse la projection d'ascospores, époque qui est indiquée par les avertissements agricoles et qui se situe en Aquitaine vers la fin-mai ou le début juin.

Mais il arrive malgré tout assez fréquemment et pour différentes raisons (erreurs techniques de l'arboriculteur, conditions climatiques particulièrement difficiles...) que la protection réalisée par les traitements classiques de type préventif soit insuffisant pour éviter totalement les contaminations primaires.

Une première question nous est alors souvent posée : Peut-on intervenir efficacement de manière curative après la contamination, afin de redresser la situation?

Des essais ont été réalisés par le Service de la Protection des Végétaux, dans différentes régions, et en particulier en Aquitaine et dans les environs d'Angers, avec le Benomyl (Benlate) et le Méthylthiophanate (Pelt 44).

Deux méthodes de traitement peuvent être envisagées :

1° - traitement après la pluie contaminatrice pour diminuer le nombre de taches qui devraient apparaître après la contamination contre la uelle on n'a pas pu réaliser de traitements préventifs. A Bordeaux il a été constaté que l'effet curatif est excellent vis à vis des contaminations sur feuilles lorsque le traitement est réalisé 24 heures après la pluie contaminatrice. Au delà de ce délai l'effet curatif

.../...

4050.15125

1973: 148-159 + 24/5

P.1

décroît et devient très irrégulier. Vis à vis des contaminations sur fruits, l'effet curatif est très insuffisant quelque soit le délai entre la contamination et le traitement. Ces résultats sont confirmés par un essai de traitement curatif réalisé à Angers: Un verger de William's a reçu contre la tavelure des traitements curatifs : appliqués 4 à 5 jours après les pluies contaminatrices.

Essais 1972 - William's - Angers

: Traitement	: Notation 17 mai	
	: % feuilles tavelées	: % fruits tavelés
: Témoin	: 12%	: 17%
: Bénomyl	: 1%	: 31%
: Méthylthiophanate	: 1%	: 10%

2° - Traitement à l'apparition des taches pour les stériliser.

Lorsqu'une sortie de taches est observée en verger, un traitement permet alors, dans une certaine mesure, de stériliser ces taches et ainsi de réduire les risques d'infections par les conidies lors de la prochaine période d'humectation et de température favorable. L'action des produits est très différente selon qu'il s'agit de taches sur feuilles ou sur fruits ainsi que le montrent des observations réalisées à Bordeaux en 1972.

		: Sporulation en % du témoin	: Germination des conidies en % du témoin
: Feuilles	: Bénomyl	: 0	: -
	: Méthylthio-		
	: phanate	: 25 à 80%	: 0
: Fruits	: Bénomyl	: 40 à 70%	: 5 à 15%
	: Méthylthio-		
	: phanate	: 50 à 70%	: 10 à 15%

Ces traitements curatifs assurent une protection insuffisante pour pouvoir être généralisés mais ils ont actuellement leur utilité pour rattraper un échec de la lutte préventive dû à une raison quelconque.

La seconde question qui nous est posée : Un verger a été fortement attaqué que doit-on faire pour l'année suivante?

L'inoculum au printemps est constitué par les ascospores seuls susceptibles de déterminer les infections primaires (sauf dans le cas très rare de chancres sur rameaux de poiriers). Leur nombre joue un rôle capital dans l'évolution ultérieure de la maladie. On comprend alors aisément l'intérêt de l'inhibition de la formation des périthèces ou de leur stérilisation dans les vergers très contaminés l'année précédente.

L'inhibition de la formation des périthèces peut être réalisée par un traitement entre la récolte et la chute des feuilles. Le Bénomyl (Bonlate) à 100 grs de M.A./hl. et le Thiabendazole (Tecto) à 180 grs de M.A./Hl. permettent une réduction du nombre de périthèces formés pouvant être supérieur à 90%.

La stérilisation des périthèces peut être effectuée par un traitement sur les feuilles mortes au sol. L'époque d'application se situe dans le courant du mois de février en Aquitaine, époque où les périthèces, déjà bien évolués, sont au stade le plus vulnérable.



Les produits qui ont donné les meilleurs résultats (ROUSSEL 1960-1962 ) sont :

- Colorants nitrés à 1% = pas de projections d'ascospores
- Arsénite de soude à 2% = projections d'ascospores retardées et rares
- Sulfate d'ammoniaque à 12% = projections d'ascospores retardées et peu nombreuses.

Cependant étant donné la difficulté de bien faire pénétrer le produit dans l'ensemble des feuilles constituant un tapis compact sur le sol, les résultats obtenus sont souvent inférieurs à ceux cités ici.

Il faut donc bien souligner que ces traitements d'inhibition ou de stérilisation des périthèces n'ont pour but que de faciliter le contrôle de la tavelure dans les vergers fortement infestés l'année précédente en réduisant dans de fortes proportions l'inoculum.

En conclusion, une protection efficace contre les tavelures du pommier et du poirier ne peut être obtenue que par une lutte préventive soignée, basée sur les avis des stations d'avertissements agricoles et sur les observations des arboriculteurs eux-mêmes. Cependant, en cas d'échec dû à diverses causes on peut essayer de rétablir une bonne situation sanitaire par des traitements curatifs et par des traitements d'hiver.

L'Ingénieur des Travaux Agricoles

C. VENEQUE

L'Ingénieur d'Agronomie  
chargé des Avertissements Agricoles

J. TOUZEAU

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie  
Chef de la Circonscription Phytosanitaire  
" Aquitaine "

M. LARGE

Imprimerie de la Station de Bordeaux  
Directeur-Gérant : L. BOUYX